## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# T TERRE BUILDING HE BERKE WERK BERKE BERKE BUILD HE KIN BERKE BERKE BREEF BUILDING BERKE BERKE BERKE BERKE BER

### (43) 国際公開日 2005 年5 月26 日 (26.05.2005)

#### **PCT**

## (10) 国際公開番号 WO 2005/047732 A1

(51) 国際特許分類7:

F16H 3/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/014396

(22) 国際出願日:

2003年11月12日(12.11.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 福元 敏博 (FUKUMOTO, Toshihiro) [JP/JP]; 〒 161-0034 東京都 新宿区上落合 1-1-15-816 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福元 庸介

(FUKUMOTO,Yousuke) [JP/JP]; 〒161-0032 東京都新宿区中落合 2-27-18-102 Tokyo (JP). 江波戸 景子 (EBATO,Keiko) [JP/JP]; 〒161-0031 東京都新宿区西落合 1-14-14-201 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): CA, CN, DE, GB, KR, SE, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (DE, GB, IT, SE).

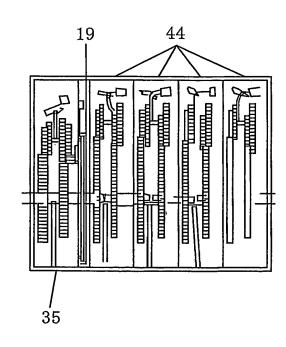
添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: UNIVERSAL LIGHT TRANSMISSION

(54) 発明の名称: 自在軽量変速機



(57) Abstract: A light and small-sized gear type multi-stage automatic transmission capable of eliminating the power loss in comparison with a current automatic transmission and usable also for a large-sized vehicle by diversifying gears, wherein a gear block for changing the shift to a forward position, a backward position, and a neutral position and several gear blocks for changing the shift between HIGH and LOW are combined to operate the transmission with the microcomputer operation. Since the gear for changing the shift between HIGH and LOW can provide the number of speed change by the number of grade of the number of the gears to be combined, the gear for changing the shift between HIGH and LOW can improve the fuel consumption and can cope with an engine brake by utilizing the combination of an electronic parking brake with the selection of the gear. In addition, since the same gear block is used, the manufacturing cost is remarkably reduced.

#### (57) 要約:

軽量で小型のギヤー型多段自動変速機で、従来のオートマチック変速機と異なり、動力のロスが無く、ギヤーを多様化することで大型車にも採用可能な変速機として利用できる。

前進、後退、ニュートラルを切り換えるギヤーブロック1台と、HIGH、LOWを切り換えるギヤーブロックを数個組み合わせ、マイコン操作で変速機の操作を行う。HIGH、LOWを切り換えるギヤーは、組み合わせる台数の級数分の変速段が得られるので燃費の改善し、電子パーキングブレーキとギヤーの選択との組み合わせを活用すれば、エンジンブレーキにも対応可能となる。また、同じギヤーブロックを利用するので製造コストも大幅に軽減する。